

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian mengenai *construction waste* yang telah dilakukan melalui penyebaran kuesioner dengan responden yang berasal dari kontraktor yang sedang atau telah menangani proyek konstruksi di Surakarta, diperoleh beberapa kesimpulan.

5.1.1. *Waste* dengan Frekuensi Kejadian Tertinggi pada Proyek Konstruksi di Surakarta

Dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa *waste* dengan tingkat kejadian tertinggi di Surakarta adalah, kelompok *waste* “Waktu Tunggu” (*mean* 2,79) dengan frekuensi kejadian *waste* tertinggi “Menunggu material” (*mean* 2,97).

Kelompok *waste* “Pekerjaan Perbaikan” (*mean* 2,52) merupakan kelompok *waste* tertinggi kedua dengan frekuensi kejadian *waste* tertinggi “Pada Pekerjaan *Finishing*” (*mean* 2,89).

Kelompok *waste* “Material” (*mean* 2,32) merupakan kelompok *waste* tertinggi ketiga dengan frekuensi kejadian *waste* tertinggi “Penumpukan material di lokasi” (*mean* 2,57).

Kelompok *waste* “Sumber Daya Manusia” (*mean* 2,28) merupakan kelompok *waste* tertinggi keempat dengan frekuensi kejadian *waste* tertinggi “Pekerja lambat/ tidak efektif” dengan nilai *mean* 2,37 (SD 0,91) dan “Tenaga kerja menganggur” dengan nilai *mean* 2,37 (SD 0,91).

Sedangkan kelompok *waste* “Pelaksanaan” (*mean* 2,27) merupakan kelompok *waste* tertinggi kelima dengan frekuensi kejadian *waste* tertinggi “Keterlambatan pelaksanaan pekerjaan” (*mean* 2,6).

5.1.2. Waste dengan Efek/ Dampak Tertinggi pada Proyek Konstruksi di Surakarta

Dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa *waste* dengan efek/ dampak tertinggi di Surakarta adalah kelompok *waste* “Waktu Tunggu” (*mean* 3,01) dengan efek/ dampak *waste* tertinggi “Menunggu material” (*mean* 3,17).

Kelompok *waste* “Sumber Daya Manusia” (*mean* 2,76) merupakan kelompok *waste* tertinggi kedua dengan efek/ dampak *waste* tertinggi “Pekerja lambat/ tidak efektif” (*mean* 2,97).

Kelompok *waste* “Pekerjaan Perbaikan” (*mean* 2,65) merupakan kelompok *waste* tertinggi ketiga dengan efek/ dampak *waste* tertinggi “Pada Pekerjaan *Finishing*” (*mean* 2,86).

Kelompok *waste* “Material” (*mean* 2,54) merupakan kelompok *waste* tertinggi keempat dengan efek/ dampak *waste* tertinggi “Penghamburan material/ bahan mentah” (*mean* 2,83).

Sedangkan kelompok *waste* “Pelaksanaan” (*mean* 2,47) merupakan kelompok *waste* tertinggi kelima dengan efek/ dampak *waste* tertinggi “Keterlambatan pelaksanaan pekerjaan” (*mean* 2,94).

5.1.3. Faktor Penyebab Waste dengan Frekuensi Kejadian Tertinggi pada Proyek Konstruksi di Surakarta

Dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa faktor penyebab *waste* dengan frekuensi kejadian tertinggi di Surakarta adalah kelompok faktor *waste* “Desain dan Dokumentasi” (*mean* 2,61), dengan frekuensi kejadian faktor *waste* tertinggi “Perubahan desain” (*mean* 3,2).

Kelompok faktor *waste* “Eksternal” (*mean* 2,5) merupakan kelompok faktor *waste* tertinggi kedua dengan frekuensi kejadian faktor *waste* tertinggi “Cuaca yang tidak mendukung” (*mean* 3,11).

Kelompok faktor *waste* “Manajemen” (*mean* 2,47) merupakan kelompok faktor *waste* tertinggi ketiga dengan frekuensi kejadian faktor *waste* tertinggi “Koordinasi yang buruk di antara pihak- pihak yang terlibat di dalam proyek” (*mean* 2,57)

Kelompok faktor *waste* “Material” (*mean* 2,3) merupakan kelompok faktor *waste* tertinggi keempat dengan frekuensi kejadian faktor *waste* tertinggi “Keterlambatan pengiriman material di lokasi” (*mean* 2,77).

Kelompok faktor *waste* “Pelaksanaan” (*mean* 2,16) merupakan kelompok faktor *waste* tertinggi kelima dengan frekuensi kejadian faktor *waste* tertinggi “Waktu lembur yang berlebihan” (*mean* 2,37).

Sedangkan kelompok faktor *waste* “Sumber Daya Manusia” (*mean* 2,11) merupakan kelompok faktor *waste* tertinggi keenam dengan frekuensi kejadian faktor *waste* tertinggi “Kurangnya *skill* tenaga kerja” (*mean* 2,31).

5.2. Saran

Meskipun *waste* tidak dapat sepenuhnya dihindari dalam pelaksanaan sebuah proyek konstruksi, tetapi apabila *waste*/ pemborosan pada proyek konstruksi dan faktor- faktor penyebabnya dapat diidentifikasi, maka *waste*/ pemborosan yang terjadi selama pelaksanaan proyek konstruksi dapat dikurangi mengingat dampak yang diakibatkan terhadap pelaksanaan proyek konstruksi, sehingga tujuan dari proyek konstruksi dapat terlaksana dengan baik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang berguna bagi pihak-pihak yang terlibat dalam pelaksanaan proyek konstruksi dalam usaha mengurangi dampak yang ditimbulkan oleh *waste* dalam pelaksanaan proyek konstruksi.

Penelitian ini hanya mempelajari *waste* berdasarkan pendapat responden melalui pengisian kuesioner, agar penelitian ini lebih akurat di masa mendatang, sebaiknya peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan studi kasus di lapangan serta menambah variabel *waste* dan faktor penyebab *waste* yang terjadi pada proyek konstruksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Moghany, S.S., 2006, *Managing and Minimizing Construction Waste in Gaza Strip, The Islamic University of Gaza, Gaza*
- Alwi, S., Hampson, K.D., dan Mohamed, S.A., 2002, *Factors Influencing Contractor Performance in Indonesia: A Study of Non Value-Adding Activities., International Conference on Advancement in Design, Construction, Construction Management and Maintenance of Building Structure, Bali*
- Alwi, S., Hampson, K.D., dan Mohamed, S.A., 2002, *Waste In Indoneisan Construction Projects, : 1st International Conference of CIB W107 - Creating a sustainable Construction Industry in Developing Countries, Afrika Selatan*
- Ervianto, W.I., 2005, *Manajemen Proyek Konstruksi (Edisi Revisi)*, Penerbit Andi, Yogyakarta
- [http://prodipps.unsyiah.ac.id/Jurnalmts/images/Jurnal/2013/2.sipil%20vol2.no2.mei2013/2.\[15-21\]Muktian.pdf](http://prodipps.unsyiah.ac.id/Jurnalmts/images/Jurnal/2013/2.sipil%20vol2.no2.mei2013/2.[15-21]Muktian.pdf)
- Muktian, Yulianur, A., dan Fatimah, E., 2013, *Studi Faktor- faktor Utama Penyebab Pemborosan Material (Material Waste) Pada Proyek Rehabilitasi Jaringan Irigasi Provinsi Aceh*, diakses 2 Maret 2014
- Pemborosan (*Waste*) di Proyek Konstruksi, diakses 24 Februari 2014, <http://utoeh.com/2013/12/pemborosan-waste-pada-proyek-konstruksi>
- Wejoseno, 2011, *Studi Mengenai Construction Waste pada Proyek Konstruksi di Daerah Istimewa Yogyakarta*, S1 Tugas Akhir, Teknik Sipil, Fakultas Teknik, UAJY